

Tester Di Resistenza Interna Della Batteria

Numero articolo: DC16



introduzione

Il tester di resistenza interna della batteria ad alta precisione misura la resistenza interna AC e la tensione DC con precisione a quattro fili, risoluzione di 10 microhm, 66 letture al secondo, smistamento programmabile e connettività SCPI/Modbus pronta per l'automazione, ideale per test su litio, stoccaggio, produzione e ricerca.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
R&S celle batteria al litio	Misurare la resistenza interna AC e la tensione DC su campioni di batterie al litio durante lo sviluppo del prodotto e la caratterizzazione elettrica.	Il test simultaneo a doppio parametro supporta un confronto più rapido dei campioni di celle.
Ispezione in entrata pile a secco	Controllare le batterie a secco prima dell'uso nella produzione, nella valutazione di laboratorio o nei flussi di lavoro di controllo qualità.	La misurazione della resistenza a quattro fili supporta una valutazione coerente della bassa resistenza.
Produzione di celle cilindriche e a sacchetto	Testare celle cilindriche e a sacchetto presso stazioni manuali o all'interno di apparecchiature di movimentazione automatizzate.	Il campionamento rapido fino a 66 volte/s e l'I/O Handler supportano operazioni di test a throughput più elevato.
Verifica pacco batteria di potenza	Controllare le caratteristiche di resistenza e tensione dei pacchi batteria di potenza utilizzati nella produzione di batterie e nell'ispezione di servizio.	La gamma di resistenza da 30 Ohm e la gamma di tensione da 20 V coprono i valori di test elettrici rilevanti.
Test batterie di accumulo energia	Valutare batterie di accumulo di energia e accumulatori per processi di ricerca, produzione o ispezione.	Lo smistamento con comparatore fornisce una classificazione Hi/IN/Lo strutturata per decisioni ripetibili.
Controllo qualità pile a bottone	Ispezionare le pile a bottone con una risoluzione di resistenza fine e una corrente di misurazione controllata.	La gamma da 300 mOhm offre una risoluzione di 10 microhm per uno screening dettagliato.
Test batterie al nichel-metallo idruro e nichel-cadmio	Misurare batterie ricaricabili NiMH e NiCd durante la convalida del prodotto o controlli di qualità di routine.	La selezione automatica o manuale della gamma di resistenza semplifica i test su diversi livelli di resistenza.
Misurazione ESR supercondensatori	Misurare l'impedenza AC ESR delle batterie a supercondensatori utilizzando la capacità di resistenza AC dello strumento.	Una sorgente AC dedicata da 1 kHz fornisce una condizione di test definita per la valutazione comparativa.

Parametro	Specifica DC16
Tipo di prodotto	Misuratore di batteria
Composizione del sistema	Tester principale e cavi di test
Parametri di misurazione	Resistenza interna AC (AC-IR), Tensione DC (DC-V)
Intervallo di visualizzazione resistenza	0,01mOhm-310hm
Intervallo di visualizzazione tensione	1mV-20V
Display	LCD a colori TFT da 3,5 pollici
Sorgente di segnale	1kHz+/-0,2Hz AC
Gamme di resistenza AC-IR	300mOhm; 30hm; 300hm
Lettura massima gamma 300mOhm	310,00
Lettura massima gamma 30hm	3,1000

Parametro	Specifica DC16
Lettura massima gamma 300hm	31,000
Risoluzione gamma 300mOhm	10microOhm
Risoluzione gamma 30hm	100microOhm
Risoluzione gamma 300hm	1mOhm
Corrente di misurazione gamma 300mOhm	10mA
Corrente di misurazione gamma 30hm	1mA
Corrente di misurazione gamma 300hm	100microA
Precisione AC-IR	+/-0,5%rdg. +/-0,02FS; aggiungere +/-2dgt a medio/veloce (M/F); aggiungere +/-3dgt a extra-veloce (EX.F)
Selezione gamma di resistenza	Tre gamme; automatica e manuale
Gamma DC-V	20V
Lettura massima DC-V	+/-20,000V
Risoluzione DC-V	1mV
Precisione DC-V	+/-0,05%rdg. +/-0,002FS; aggiungere +/-0,001FS a medio/veloce; aggiungere +/-0,002FS a extra-veloce
Frequenza di campionamento, lenta (S)	3 volte/s
Frequenza di campionamento, media (M)	10 volte/s
Frequenza di campionamento, veloce (F)	30 volte/s
Frequenza di campionamento, extra-veloce (EX.F)	66 volte/s
Correzione	Azzeramento cortocircuito su tutta la gamma
Record comparatore	30 record programmabili
Smistamento comparatore	Smistamento a 10 gradi; conteggio gradi
Giudizio comparatore	Resistenza e tensione HI/IN/Lo; giudizio combinato; visualizzazione interfaccia; spia luminosa; cicalino; segnale di uscita I/O esterno
Cicalino	GD/NG/OFF
Modalità trigger	Trigger interno, trigger manuale, trigger esterno, trigger automatico, BUS
Interfacce di comunicazione	RS232 / RS485 / LAN (opzionale) / Handler (I/O)
Protocolli di comunicazione	SCPI / MODBUS
Supporto protocollo RS232 e RS485	Compatibile con SCPI e Modbus
Supporto protocollo LAN opzionale	SCPI
Tensione di alimentazione	AC 100V-240V
Frequenza di alimentazione	47Hz-63Hz
Potenza massima	<15VA
Dimensioni	325mm x 215mm x 80mm (LPA)
Dimensioni con piedini	325mm x 215mm x 96,5mm (LPA)
Peso	3kg